GSM Fixi SMS

SMS-gesteuerter Fernschalter

Bedienungs- und Installationsanleitung

Herzlichen Dank für den Kauf dieses GSM-Fernschalters, welches Ihnen größeren Komfort, größere Sicherheit und neue Energiesparmöglichkeiten eröffnen wird.

Übersicht über das GSM Fixi SMS:

- Bis zu 5 potenzialfreie 16A- Relais/-Ausgänge (zwei davon eingebaut).
- 2 Eingänge für Temperaturmessung, Überwachung und Wärmeregulierung.
- 1 NO/NC Digitaleingang für einen Alarmdetektor.
- Betriebsspannung 230V/50Hz und/oder 12V GS. 230V-Stromausfall-Warnfunktion.
- Schutz durch persönlichen Zugriffscode.
- Standard-GSM-Netz (900/1800 MHz).
- Montage auf DIN-Schiene.
- Fernsteuerung per SMS mit irgendeinem Handy.
- Optional: effizienter und bequemer Zugriff übers Internet auf my.EcoStarter.com

Inhaltsverzeichnis

INSTALLATION 2
1. Lieferumfang 2
2. SIM-Karte und Anschlüsse 2
   2.1. Vorbereitung der SIM-Karte 2
   2.2. Einsetzen der SIM-Karte 3
   2.3. Anschlüsse 3
3. Starten 6
   3.1. Anschalten 6
   3.2. Mögliche Fehler 6
   3.3. Signalstärke 6
   3.4. Änderung des persönlichen Zugriffscodes 6
   3.5. GSM-Nummern, an die Alarmmeldungen gesendet werden 6

BEDIENUNG 7
4. Frontbedienfeld und örtliche Steuerungen 7
   4.1. Frontbedienfeld 7
   4.2. Zurücksetzung des persönlichen Zugriffscodes 7
5. SMS-Befehle 8
   5.1. Allgemeine Anweisungen 11

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 12
6. Voraussetzungen und Rat 12
7. Wichtiger Hinweis zum Frostschutz 12
8. Technische Daten 13
9. Garantie 13
10. Recycling 14

INSTALLATION

1. Lieferumfang

- GSM Fixi SMS
- GSM-Antenne
- Schutzdeckel (für die Klemmen unter 230V-Spannung)
- 1 Temperatursensor (mit 8m-Kabel)

2. SIM-Karte und Anschlüsse

In diesem Dokument werden die Begriffe „Relais" und „Ausgang" synonym verwendet.
Ein „Temperatursensor" ist ein an einem Ende mit einem Sensor versehenes Kabel, das in dem Raum ausgelegt wird, in dem die Temperatur überwacht und/oder mit dem im GSM Fixi SMS eingebauten Thermostat reguliert werden soll.

2.1. Vorbereitung der SIM-Karte

Für den Empfang und die Versendung von SMS-Nachrichten benötigt das GSM Fixi SMS eine SIM-Karte. Der Betrieb ist mit Prepaid- und Vertrags-SIM-Karten aller Mobilfunkanbieter möglich. Aber bei der Verwendung von Prepaid-Karten müssen die darauf enthaltenen Guthaben überprüft werden; wir raten vom Gebrauch von Prepaid-Karten ab, wenn diese nicht ohne die vorherige Entnahme aus dem GSM Fixi aufgeladen werden können.

WICHTIGER HINWEIS: Wir empfehlen nach der Einsetzung der SIM-Karte, ausschließlich sachkundiges Personal mit der Handhabung der SIM-Karte zu betrauen, um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden.

Der PIN-Code auf der SIM-Karte muss deaktiviert sein. Dies erreichen Sie dadurch, indem Sie die SIM-Karte kurz in ein normales GSM-Handy einsetzen, wodurch der PIN-Code auf der SIM-Karte deaktiviert wird. Wie Sie hier genau vorgehen, entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres Handys.

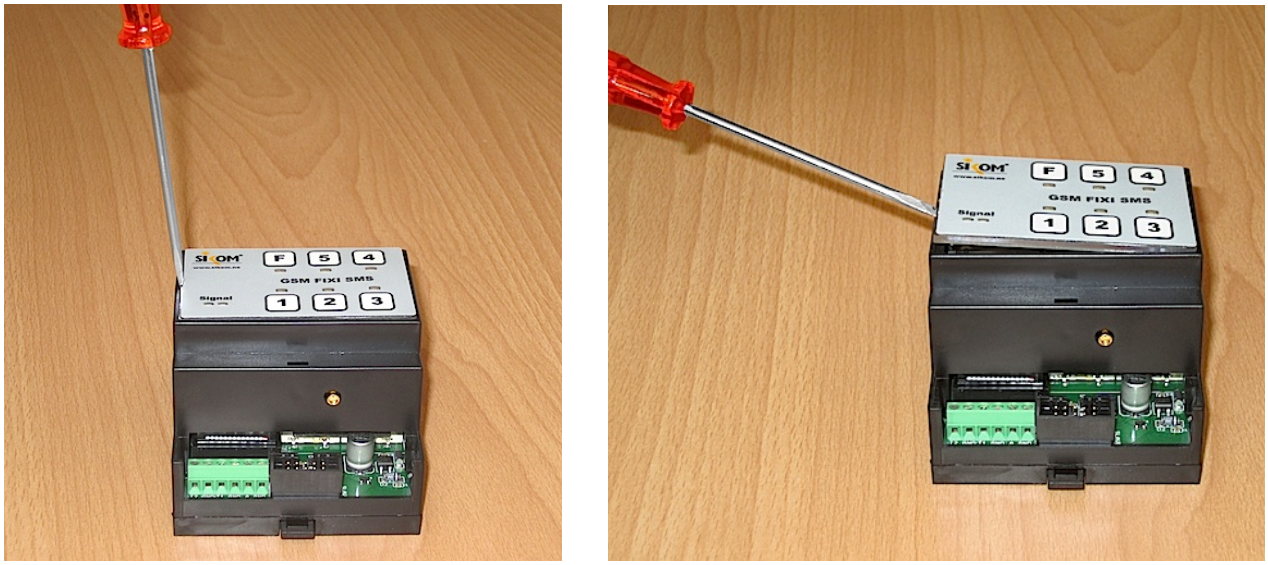


Abb. 1 Öffnung des Gerätes zum Einsetzen der SIM-Karte

2.2. Einsetzen der SIM-Karte

Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät beim Umgang mit der SIM-Karte vollständig ausgeschaltet ist. Dies erfolgt durch einfaches Ausschalten des Schutzschalters oder der Sicherung, durch die das Gerät geschützt wird. Um die Fronthaube zu öffnen, heben Sie diese am Steckplatz in der Mitte der linken Seite vorsichtig mit einem Schraubenzieher an (siehe Abb. 1).

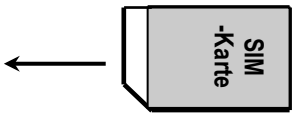


Abb. 2 Installationsrichtung der SIM-Karte

Setzen Sie die SIM-Karte in den Steckplatz unterhalb der Fronthaube ein und schieben Sie diese bis zum Einrasten nach links. Die SIM-Karte muss mit den Goldkontakten nach unten und mit der Kerbe in der unteren linken Ecke eingesetzt werden (siehe Abb. 2 oben). Wenn Sie die SIM-Karte später einmal herausnehmen möchten, drücken Sie leicht darauf, bis sie mit einem hörbaren Klick vom Gerät gelöst wird.

Nachdem die SIM-Karte installiert und sämtliche Anschlüsse eingerichtet wurden, kann das Gerät eingeschaltet werden.

2.3. Anschlüsse

Das GSM Fixi SMS sollte in einen Verteilerkasten mit Metallrahmen (Sicherungskasten) installiert werden.

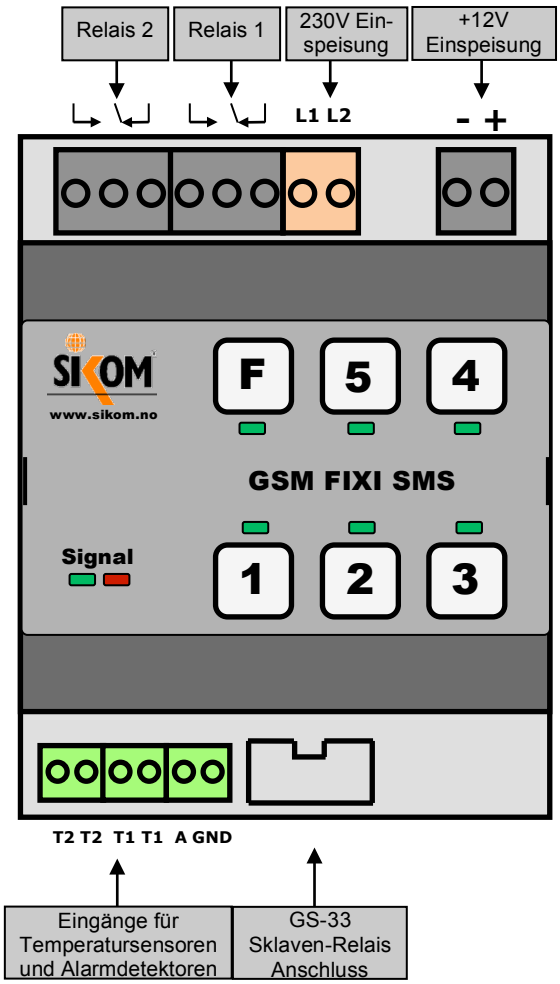


Abb. 3 Anschlüsse des GSM FIXI SMS

Wichtiger Hinweis zur Sicherheit während der Installation:
Stellen Sie aus Sicherheitsgründen sicher, dass sämtliche an das GSM Fixi angeschlossene (spannungsführende) Phasenleiter mit Schutzschaltern (oder zumindest mit Sicherungen) versehen sind. Seien Sie besonders vorsichtig in Umgebungen ohne Nullleiter, wie z. B. bei IT-Erdungssystemen (diese sind in Häusern in Europa relativ selten), bei denen sämtliche Leiter spannungsführend sind und daher mit Schutzschaltern versehen sein müssen.

Je nach Installation und örtlich geltenden Vorschriften müssen Sicherungen einen Nennwert von 16 A oder weniger besitzen.

Stromversorgung:
Für die Sicherung der Spannungsversorgung des GSM Fixi SMS wird ein zweipoliger Schutzschalter empfohlen. Schließen Sie eine 230V/50Hz-Versorgung an die orangefarbenen Klemmen an. Schließen Sie wahlweise eine zusätzliche 12-15V DC-Versorgung an, wenn Stromsausfallalarme benötigt sind (üblicherweise eine, über Sikom erhältliche Stützbatterie mit Ladegerät).

Ausgänge (Relais):
Das GSM Fixi SMS verfügt über zwei eingebaute potenzialfreie Relais, welche jeweils eine Ladung von 16 A unterstützen. Diese werden mittels SMS-Nachrichten sowie den Drucktasten am oberen Teil des Gerätes gesteuert. Die Relaisanschlüsse können für die Fernbedienung von Elektrogeräten wie z. B. Öfen, Heißwassersysteme, Bodenheizungssysteme oder andere verwendet werden.

Die Relais 1 und 2 verfügen über Wechselkontakte, d. h. ihr Mittelkontakt (*Anker*) wechselt bei Aktivierung des Relais von rechts (*Ruhekontakt*) nach links (*Arbeitskontakt*).

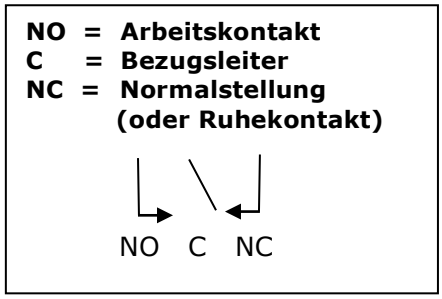


Abb. 4 Erklärung der Relaisanschlüsse (im Aus-Zustand)

Sollten Sie mehr als die zwei eingebauten Relais benötigen, können Sie ein *zusätzliches Slave-Relay* (Sikom GS-33) kaufen, mit dem Sie dann über drei weitere potenzialfreie 230V 16 A-Relais verfügen. Schließen Sie dieses mit dem hierfür vorgesehenen und mit dem Slave-Relais gelieferten Flachkabel an den *Slave-Relais*-Ausgang des GSM Fixi SMS an. Somit werden insgesamt fünf Relais mit dem GMS Fixi SMS gesteuert.

Die Wärmeregulierung (Thermostatsteuerung) wird nur von den zwei im GSM Fixi SMS eingebauten Relais unterstützt. Darüber hinaus muss ein Temperatursensor an den entsprechenden Eingang angeschlossen werden (T1 für Thermostatsteuerung an Relais 1 und T2 für Relais 2). Die Solltemperaturen sind für jedes Relais gesondert einzustellen.

WICHTIGER HINWEIS! Bei der Verwendung einer 230 V AC Versorgung muss die bei den jeweiligen Relais genutzte Spannung ebenfalls 230 V AC betragen. Fügen Sie bei Bedarf ein Hilfsrelais hinzu. Das *Slave-Relay* GS-33 kann ebenfalls für die Simultansteuerung sowohl für beide 230V AC als auch Kleinspannungen verwendet werden.

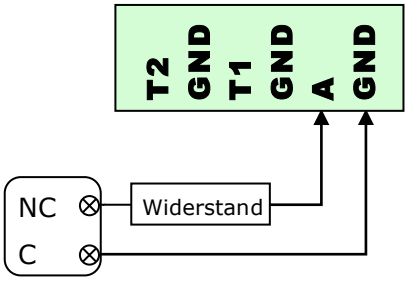
Passen Sie nach Herstellung aller Anschlüsse einen Schutzdeckel über den 230 V-Klemmen an.

Temperatursensoreingänge:
An die Klemmenpaare T1/GND und T2/GND können bis zu 2 Temperatursensoren angeschlossen werden. Diese können für den Antrieb der entsprechenden Relais als Thermostaten oder einfach für das Ablesen oder für die Überwachung der Umgebungstemperatur verwendet werden.

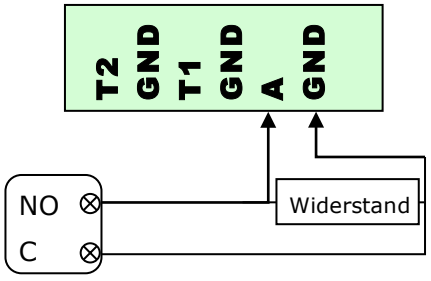
Temperatursensorkabel dürfen nicht entlang von 230V-Ladungen ausgelegt werden und sollten von Quellen elektrischer Interferenzen weitest möglich fern gehalten werden. Das Auslesen der Wärmeregulierung und Temperatur könnte ansonsten beeinträchtigt sein. Der Temperatursensor sollte deshalb nicht als Bodensonde für Bodenheizungsinstallationen verwendet werden, da dies abgeschirmte Sensoren benötigt (diese sind ebenfalls über Sikom erhältlich). In ähnlicher Weise ist die Erweiterung eines Temperatursensors durchaus möglich, dieses würde jedoch zu ungenaueren Messungen führen.

Alarmeingang:
Das GSM Fixi SMS verfügt über einen Alarmeingang (A/GND), an dem handelsübliche Detektoren mit standardmäßigen potenzialfreien Ausgangsrelais wie z. B. Rauch-, Wasser-, Gas-, Einbruchs- oder speziellere Melder wie Störmelder angeschlossen werden können. Überdies kann es auch für die Rücksendung von Alarmen eines vorhandenen Alarmsystems über SMS verwendet werden.

Diese Eingänge erfordern einen Stromkreis mit einem Widerstand, der wie unten dargestellt installiert wird. Der Widerstand muss im Bereich von 10kOhm bis 27kOhm sein. Der Alarmeingang wird aktiviert, wenn dieser Stromkreis entweder kurzgeschlossen oder unterbrochen wird, je nachdem, ob er als Arbeitsschleife (NO) bzw. als Ruheschleife (NC) installiert wurde. Weitere Details entnehmen Sie bitte den mit den Detektoren mitgelieferten Installationsanweisungen.



Detektor als Ruheschleife (NC): Widerstand serienmäßig mit dem Detektor installiert.



Detektor als Arbeitskontakt (NO): Widerstand parallel zum Detektor installiert.

GSM-Antenne:
Schließen Sie jetzt die GSM-Antenne an (gehen Sie beim Entfernen der Antenne vorsichtig vor). Bringen Sie die Antenne so hoch wie möglich in einer vertikalen Position an. Beachten Sie, dass die Antenne NICHT direkt an einer Oberfläche aus Metall oder in der Nähe von Metallgegenständen angebracht werden darf, da sonst das GSM-Signal blockiert wird. Es kann jede beliebige GSM-Antenne mit MMCX-Anschluss verwendet werden, solange hiermit die benötigten GSM-Frequenzen abgedeckt sind.

3. Starten

3.1. Anschalten

Sobald das GSM Fixi SMS angeschaltet ist, wird das Startverfahren eingeleitet. Nach Beendigung des Startverfahrens wird von den LEDs der Status der Relaisausgänge angezeigt. Zuerst leuchten die roten und grünen Signal-LEDs, danach folgen die anderen. Das Gerät ist bereit, sobald die grüne Signal-LED aufleuchtet.

3.2. Mögliche Fehler

Ist keine SIM-Karte eingesetzt oder ist sie fehlerhaft, oder ist ihr PIN-Code noch aktiviert, blinkt die Signal-LED grün. Ist dies der Fall, überprüfen Sie die SIM-Karte und folgen Sie erneut den Anweisungen von Punkt 2.1. Führen Sie die SIM-Karte im Zweifelsfall in ein Handy ein und vergewissern Sie sich, dass sie damit eine SMS-Nachricht versenden können.

Wenn die Signal-LED rot blinkt, wurde während des Selbsttests des GSM Fixi SMS ein interner Fehler festgestellt. Kontaktieren Sie Ihren Händler.

3.3. Signalstärke

Diese Signal-LED zeigt die Stärke des GSM-Signals an:

1.	Grün	Gute Signalstärke.	
2.	Rot	Mittlere Signalstärke.	(-93->dB)
3.	Aus (Kein Licht)	Schlechtes oder kein Signal.	(-103-> dB)

Im Fall (2) oder (3) richten Sie die Antenne aus, um einen besseren Empfang zu erreichen. Ist dieser Versuch nicht erfolgreich, ist über Sikom eine leistungsfähigere Antenne erhältlich.

3.4. Änderung des persönlichen Zugriffscodes

Das GSM Fixi SMS wird mit üblichen, vom Handy aus gesendeten SMS-Nachrichten konfiguriert und gesteuert. Ihr Gerät wird durch einen persönlichen Zugriffscode vor unbefugtem Zugriff geschützt. Dieser Code ist standardmäßig auf „1234" eingestellt. Sie sollten schnell einen neuen Zugriffscode eingeben - und sich diesen gut einprägen!

Senden Sie die folgende SMS-Nachricht an das GSM Fixi SMS (ohne Anführungszeichen):
„**1234 Cxxxx S**"
xxxx ist Ihr neuer persönlicher Zugriffscode, der aus einer vierstelligen Ziffersequenz bestehen muss. Daraufhin erhalten Sie eine Antwort per SMS, welche die derzeitigen Einstellungen des GSM Fixi SMS enthält; diese SMS bestätigt, dass Ihre erste SMS von Gerät empfangen und verarbeitet wurde.

Alle an das Gerät versendeten SMS-Nachrichten müssen mit diesem Zugriffscode beginnen. Die Rückeinstellung auf den Standardcode ist jederzeit möglich (S. Punkt 4.2).

3.5. GSM-Nummern, an die Alarmmeldungen gesendet werden

Das GSM Fixi SMS ist jetzt betriebsbereit. Die SMS-Steuerung erfolgt gemäß den Erklärungen in Kapitel 4. Das GMS Fixi SMS muss wissen, an welche Handynummer es seine Alarmmeldungen zu senden hat (Temperaturüberwachung, Alarme, Fehlermeldungen bei Überladungen). Diese Telefonnummer wird wie folgt an das Gerät gesendet:
„**1234 Nxxxxxxxx# S**"
xxxxxxxx ist die gewählte Nummer, an die das Gerät seine Nachrichten zu senden hat; *S* ist ein Befehl, der zur Bestätigung eine Statusmeldung erfordert.

Denken Sie beim Senden von Nachrichten an Handys mit einer ausländischen SIM-Karte die Auslandsvorwahl nicht (z. B. +49 für Deutschland, +41 für die Schweiz usw.)

Beispiel: „**1234 N+49123456789# S**" speichert eine deutsche Telefonnummer und bestätigt das Ergebnis.

BEDIENUNG

4. Frontbedienfeld und örtliche Steuerungen

4.1. Frontbedienfeld

Das Frontbedienfeld des GSM Fixi SMS bietet die folgenden interaktiven Funktionen:

- **5 Schalter (Drucktasten):**
  Diese mit den Nummern 1 - 5 nummerierten Schalter schalten die Relaisausgänge an bzw. aus (die Schalter 3 - 5 sind nur nach Anschluss des Slave-Relais GS-33 verwendbar).

- **‚F' (Funktionsschalter):**
  Bei Drücken der ‚F'-Taste leuchtet die untere LED auf und der Systemstatus wird von den LEDs 1-5 wie folgt angezeigt:

  LED 1: Bei grüner LED ist Relais 1 im Wärmeregulierungsmodus; ansonsten befindet sich dieses Relais im manuellen AN/AUS-Modus.
  LED 2: Bei grüner LED ist Relais 2 im Wärmeregulierungsmodus; ansonsten befindet sich dieses Relais im manuellen AN/AUS-Modus.
  LED 3: Nicht in Gebrauch.
  LED 4: Bei grüner LED ist die Stromausfallwarnung aktiv.
  LED 5: Bei grüner LED ist der Alarmeingang aktiv.

  Um den jeweiligen Status zu ändern, drücken Sie bitte die entsprechende Taste. So wechselt Relais 1 z. B. bei Betätigung der Taste 1 zwischen Wärmeregulierung und manuellem AN/AUS-Modus.
  Drücken Sie erneut ‚F', um zur normalen Bedienfeldfunktion zurückzukehren.

- **5 LEDs für Relaisstatus**
  Relais 1 und 2 für GSM Fixi SMS und Relais 3-5 für GS-33.
  Ein grünes Licht zeigt an, dass das Relais aktiv ist (oder sich bei aktivem Thermostat im Comfort-Modus befindet). Leuchtet kein Licht auf, ist das Relais inaktiv (oder es befindet sich bei aktivem Thermostat im Eco-Modus).
  Der Wärmeregulierungsmodus (Comfort- und Eco) ist nur an den Relais 1 und 2 möglich.

- **2 Signal LEDs**
  Diese zeigen die Signalstärke an (siehe Punkt 3.3).

4.2. Zurücksetzung des persönlichen Zugriffscodes

Das GSM Fixi SMS ist standardmäßig auf den Zugriffscode „1234" eingestellt.
Sollten Sie Ihren persönlichen Code verlieren oder vergessen, können Sie diesen wie folgt auf „1234" zurücksetzen.

1. Schalten Sie das GSM Fixi SMS aus.
2. Drücken Sie Drucktaste 1 (für Relais 1).
3. Schalten Sie wieder an, während Sie die Drucktaste gedrückt halten.
4. Halten Sie die Drucktaste 1 für weitere 5 Sekunden gedrückt.

Hiernach blinken die LEDs 5 und ‚F' dreimal, um die Zurücksetzung zu bestätigen.

WICHTIGER HINWEIS: Nach dem Zurücksetzen werden sämtliche Ausgänge kurz deaktiviert und kehren danach zu dem vor dem Zurücksetzen gültigen Status zurück.

5. SMS-Befehle

Das GSM Fixi SMS wird mit üblichen, vom Handy aus gesendeten SMS-Nachrichten konfiguriert und gesteuert. Senden Sie Ihre SMS-Nachrichten an das GSM Fixi SMS an die auf der SIM-Karte enthaltenen Telefonnummer. Der standardmäßig auf „1234" eingestellte persönliche Zugriffscode wird in den folgenden Beispielen verwendet. Die Anführungszeichen müssen Sie nicht eingeben.

SMS-Nachrichten müssen stets das Folgende enthalten:

- Zuerst den vierziffrigen Zugriffscode.
- Sämtliche Konfigurations-/Steuerungsbefehle (dies benötigt ggf. mehrere, durch eine Leerzeichen voneinander getrennte SMS-Nachrichten).

Übersicht über die Steuerungs- und Konfigurationsbefehle:

R = Relais AN oder AUS.
B = Löst einen 2-Sekunden-Aktivierungsimpuls am Relais aus.
T = Timersteuerung.
K = Thermostatsteuerung (Wärmeregulierung) aktivieren/deaktivieren.
M = Solltemperatur (Eco und Comfort) einstellen.

S = Statusmeldung anfordern.
C = Persönlichen Zugriffscode ändern.

N = GSM-Nummer, an die das Gerät Alarmmeldungen sendet.
O = Stromausfallalarme aktivieren/deaktivieren.
A = Alarmeingang aktivieren/deaktivieren.
P = Alarmmeldung festlegen.
J = Höchst- und Tiefstlimits für Temperaturüberwachung einstellen.
L = Temperaturüberwachung aktivieren/deaktivieren.

R = Relais(ausgang) an- oder ausschalten.

R wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5) sowie **1** für *AN* oder **0** für *AUS*.
Bitte beachten Sie, dass dieser Befehl zwischen Eco- und Comfort-Temperaturen wechselt, wenn beim hierfür festgelegten Relais (1 oder 2) die Wärmeregulierung aktiviert ist.

Beispiel:	Mit „1234 R11"	wird Relais **1 eingeschaltet**.
Beispiel:	Mit „1234 R10"	wird Relais **1 ausgeschaltet**.
Beispiel:	Mit „1234 R30"	wird Relais **3 ausgeschaltet**.

B = Pulsaktivierung des Relais

B wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5).
Der hierfür festgelegte Eingang wird für 2 Sekunden aktiviert und danach wieder deaktiviert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen, wenn die Thermostatsteuerung an diesem Relais aktiviert ist.

Beispiel: Mit „1234 B1" wird am Relais **1** ein 2-sekündiger Impuls ausgelöst.

T = Timersteuerung

T wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5) und einer zweistelligen Stundenzahl (z. B. 01 = 1 Stunde). Alle Relais können unabhängig voneinander für verschiedene Laufzeiten von 1 bis 99 Stunden aktiviert werden.
WICHTIGER HINWEIS: falls aktiv, wird die Wärmeregulierung mit diesem Befehl zuerst deaktiviert (Relais 1 oder 2); wenn notwendig, muss der Thermostat danach mit dem Befehl K reaktiviert werden.

Beispiel:	Mit „1234 T501"	wird Relais 1 für eine Stunde eingeschaltet.
Beispiel:	Mit „1234 T135 T203"	wird Relais 1 für 35 Stunden und Relais 2 für 3 Stunden eingeschaltet.

K – Wärmeregulierung (thermostatische Regulierung) aktivieren/deaktivieren

K wird gefolgt von der Relaisnummer (1-2) sowie **1** für *AN* oder **0** für *AUS*.
Die Relais 1 und 2 können als Thermostat verwendet werden. Dazu muss ein Temperatursensor im selben Raum, in dem die Heizung reguliert werden soll, ausgelegt werden. Zur Änderung der Solltemperatur verwenden Sie den Befehl M.

Beispiel:	Mit „1234 K11"	wird der Thermostat an Relais 1 aktiviert.
Beispiel:	Mit „1234 K10"	wird der Thermostat an Relais 1 deaktiviert.
Beispiel:	Mit „1234 K21"	wird der Thermostat an Relais 2 aktiviert.

M = Eco- und Comfort-Solltemperaturen einstellen

M wird gefolgt von der Relaisnummer (1-2) und dem gewünschten „Eco"- und danach von den „Comfort"-Solltemperaturen (immer ein ‚+' oder ‚-' Zeichen, gefolgt von einem zweistelligem Wert).
Für die Thermostatsteuerung muss eine „Eco"- und „Comfort"-Solltemperatur eingestellt werden. Das GSM Fixi SMS wird dann die eingestellte Umgebungstemperatur durch wiederholtes An- und Ausschaltens der regulierten Heizung halten.

Beispiel:	Mit „1234 M1+08+20"	wird Relais 1 +08°C auf Eco und +20°C auf Comfort eingestellt.
Beispiel:	Mit „1234 M2+18+25"	wird Relais 1 +18°C auf Eco und Relais 2 +25°C auf Comfort eingestellt.

S = Statusmeldung anfordern

Bei Erhalt des Befehles **S1** oder **S2** antwortet das GSM Fixi SMS an die Telefonnummer, von welcher betreffender Befehl ausgegeben wurde (nicht an die mit Befehl **N** gespeicherte Nummer) mit einer Statusmeldung, welche wie folgt aussieht:

Mit S1:
„Relais 1.Comf 2.Off 3.Off 4.Off 5.Off Temp1 +20 Temp2 X Term1 Eco +10 Comf +20 Num (48054500) Fixi SMS V3.0NOC"

Mit S2:
„Lim1 Off Hi:+49 Lo:-29 Lim2 Off Hi+49 Lo:-29 Power warn Off Alarm Off (Alarm) Num(48054500) Fixi SMS V3.0NOC"

„Relais" zeigt für jedes Relais an, ob es „An" oder „Aus" ist oder die Anzahl der verbleibenden Stunden, wenn diese sich in Timersteuerung „T" befinden. Bei aktiver Wärmeregulierung zeigt das Relais an, welche der „Eco"- oder „Comf"-als aktuelle Zieltemperatur eingestellt ist.

„Temp1" und „Temp2" zeigen die Temperatur am entsprechenden Sensor an bzw. „X", wenn kein Sensor angeschlossen ist.

„Lim1" und „Lim2" zeigt an, ob die Temperaturüberwachung „an" oder „aus" ist und zeigt die hier eingestellten Tiefst- („Lo") und Höchstgrenzen („Hi") an.

Bestimmte Informationen werden nur angezeigt, wenn die entsprechende Funktion aktiv ist. Dies betrifft die thermostatische Regulierung („Term1" und „Term2"), wo die entsprechenden „Eco"- und „Comf"-Solltemperaturen dann angezeigt werden.

„Num" zeigt die Telefonnummer an, an die Alarmmeldungen gesendet werden.

Beispiel: „1234 S1"
Beispiel: „1234 S1 S2"

C = Persönlichen Zugriffscode ändern

C wird gefolgt von einem vierstelligen persönlichen Zugriffscode.

Beispiel: „1234 C9898" ändert den Code von „1234" auf „9898".

N = Alarmmeldungen empfangende GSM-Nummer:

Das GSM Fixi SMS muss wissen, an welche Handynummer Alarm- und Fehlermeldungen (bei Überladung) zu senden sind. Im Gegensatz hierzu werden normale Statusmeldungen direkt an das Telefon zurückgesendet, von dem die Anfrage gesendet wurde (Befehl „S").
Diese Telefonnummer muss immer auf dem „#"-Zeichen enden.

Beispiel: Mit „1234 N12345678#" wird die Telefonnummer „12345678" gespeichert.

O = Stromausfallwarnungen

Das GSM Fixi SMS kann im Falle von Stromausfällen an seiner 230V AC-Einspeisung eine Alarmmeldung ausgeben und eine weitere, wenn der Ausfall behoben worden ist. Dies erfordert den Anschluss einer optionalen Stützbatterie an die 12-15V DC-Kontakte.

Beispiel:	Mit „1234 O1"	werden Stromausfall-Warnungen aktiviert.
Beispiel:	Mit „1234 O0"	werden Stromausfall -Warnungen deaktiviert.

A = Alarmeingang

Das GSM Fixi SMS verfügt über einen digitalen NO/NC Eingang für die Versendung von Alarmmeldungen per SMS. Dieser Eingang wird mit dem Befehl **A** aktiviert und deaktiviert. Bei Deaktivierung wird dieser Eingang nicht berücksichtigt. Bei Auslösung eines Alarmes sendet das Gerät eine Meldung mit kundenspezifischem Text (siehe Befehl „P") an die zuvor mit dem Befehl „N" gespeicherte Telefonnummer.

Beispiel:	Mit „1234 A1"	wird der Alarmeingang aktiviert.
Beispiel:	Mit „1234 A0"	wird der Alarmeingang deaktiviert.

P = Text für Alarmmeldungen

Mit dem Befehl „P" wird der Text geändert, der bei Auslösung eines Alarmes durch den Alarmeingang immer gesendet wird. Dieser Text kann bis zu 24 Zeichen betragen, muss jedoch stets mit dem „#"-Zeichen enden.

Beispiel: „1234 PEinbruch#"

J = Limits für Temperaturüberwachung

Das GSM Fixi SMS kann die Temperatur überwachen und bei Überschreitung eines eingestellten Limits eine Alarmmeldung ausgeben. Es kann ein unteres und oberes Limit (zwischen −28ºC und +49ºC) eingestellt werden. WICHTIGER HINWEIS: bei jeder Überschreitung des Limits und der Ausgabe einer Alarmmeldung wird die Temperaturüberwachung **deaktiviert**. Falls notwendig, reaktivieren Sie die Temperaturüberwachung mit dem Befehl „L".
Es können bis zu zwei Temperatursensoren mit jeweils eigenen Überwachungslimits eingesetzt werden.

Beispiel: Mit „1234 J1+05+30" werden +5°C als unteres und +30°C als oberes Limit an Sensor 1 eingestellt.
Beispiel: Mit „1234 J2-07+25" werden -7°C als unteres und +25°C als oberes Limit an Sensor 2 eingestellt.

L = Temperaturüberwachung aktivieren/deaktivieren

WICHTIGER HINWEIS: Um Temperaturüberwachung zu ermöglichen muss ein bzw. müssen zwei Temperatursensoren an das Gerät angeschlossen und der Empfänger für die Alarmmeldungen mit dem Befehl „N" definiert sein.
Sollten Sie die Überwachung von nur einem Limit beabsichtigen, so setzen Sie das andere Limit auf einen Wert, der niemals unter-/überschritten werden kann. Lesen Sie hierzu bitte auch die nachstehenden wichtigen Hinweise.

L wird gefolgt vom Temperatursensoreingang (1-2) und von **1** für *AN* oder **0** für *AUS.* Denken Sie daran, die Limits zu überprüfen und, falls notwendig, mit dem Befehl „J" anzupassen.

Beispiel: Mit „1234 L11" wird die Temperaturüberwachung an Sensor 1 aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L10" wird die Temperaturüberwachung an Sensor 1 deaktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L21" wird die Temperaturüberwachung an Sensor 2 aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L20" wird die Temperaturüberwachung an Sensor 2 deaktiviert.

5.1. Allgemeine Anweisungen

- In einer SMS bedeutet 1 stets *AN* und 0 (Null) stets *AUS.*
- Für Befehle können sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben verwendet werden. Beispiel: „S" steht auch für „s".
- Der Anfang einer Nachricht besteht stets aus dem vierstelligen persönlichen Zugriffscode.
- Leerzeichen können zwischen den Befehlen stehen, jedoch nicht innerhalb eines Befehls: „1234 R11 S" ist gültig, aber „1234 R 11 S" würde vom Gerät nicht verstanden werden.
- Enthält eine Nachricht mehrere Befehle, so werden diese vom Gerät nacheinander von links nach rechts durchgeführt.
- Temperaturen können nur nach Anschluss eines Sensors gelesen werden. Es können Temperatur zwischen -28ºC to +49ºC gemessen werden. Ist kein Sensor angeschlossen, enthalten die Statusmeldungen anstatt einer Temperaturanzeige ein „X"-Zeichen.
- Die gemessenen Temperaturen sind vom Standort des Sensors abhängig. Je nach Anbringung des Sensors (z. B. an der Decke oder auf dem Fußboden) können die Abweichungen zwischen 2 und 3 Grad betragen. Die Genauigkeit des Sensors beträgt -/+ 2 Grad.
- Warten Sie beim Versenden mehrerer SMS-Nachrichten an das GSM Fixi SMS stets eine oder mehrere Minuten (im Falle von Netzwerküberlastung).
- Eine Alarmmeldung wird stets nach Feststellung einer Änderung ausgegeben (Kurzschluss oder Unterbrechung, je nach Art des Erkennungskreises), sofern ein Eingang aktiviert wurde (Befehl „A"). Der Eingang wird nach Beendigung der Alarmbedingung zurückgesetzt. Das heißt, dass nur eine Meldung gesendet wird, solange der Eingang noch nicht in seinen Normalstatus zurückgekehrt ist.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

6. Voraussetzungen und Rat

Damit Ihre Einheit einwandfrei funktioniert, muss die **Deckung** durch Ihren Mobilfunk-vertreiber gewährleistet sein; von ihr hängt die Zuverlässigkeit des SMS-Nachrichtendienstes ab. Die SMS können die Einheit im Fall einer Panne auf dem GSM-Netz oder anderer Probleme, die vom Mobilfunkvertreiber abhängen, nicht erreichen. Wenn das GSM-Netz überladen ist, kann ein SMS mehrere Minuten oder Stunden brauchen, bevor es die Einheit erreicht. Sikom A.S. kann für diese Unannehmlichkeiten nicht verantwortlich gemacht werden. Die Zeit der SMS-Sendung ist jedoch bei Erreichen des Empfängers ersichtlich.

Gemäss Gesetz könnten die Mobilfunkvertreiber gewisse GSM-Dienste unterbrechen. Sikom A.S. vertreibt keine GSM-Dienste und kann für deren Unterbrechung nicht verantwortlich gemacht werden. Solche Änderungen in den Diensten der Mobilfunkvertreiber dürften jedoch lange vor der Inkrafttretung publiziert werden.

Wenn Sie eine **Prepay-Lösung** wählen, müssen Sie, falls nötig, den Kredit auf der SIM-Karte aufladen, und die Karte vor der Installation in die Sikom-Einheit aktivieren; die Karte kann Sie bei fehlendem Kredit nicht warnen, da in diesem Fall kein SMS geschickt werden kann.

Bei **Überhitzung** in der Einheit sendet GSM Fixi SMS eine SMS-Nachricht mit dem Text "Warn!". Die Einheit wird alsdann nicht mehr lokal oder aus der Ferne steuerbar; alle LEDs werden blinken, und eine Rückstellung mittels einer kurzen Stromunterbrechung erforderlich; die Last an den Relais 1 und 2 sollte sorgfältig überprüft werden.

Das Sklavenrelais-Modul GS-33 besitzt seine eigene Sicherung und wird automatisch zurück-gestellt, wenn die Temperatur im Modul wieder normal wird.

7. Wichtiger Hinweis zum Frostschutz

Die thermostatische Regulierung der Sikom-Apparate hat zum Zweck, eine Öko-Grundtemperatur einstellen zu können, **sie darf aber nicht als absolute Frostschutzgarantie angesehen werden**. In der Tat ist jede elektronische Apparatur Spannungsschwankungen und anderen elektrischen Störungen, wie z.B. wegen Blitzschlag, auf dem Stromnetz ausgesetzt. Im Fall einer Beschädigung der Elektronik kann das Gerät die thermostatische Regulierung und den Frostschutz nicht mehr gewährleisten. Aus diesem Grund wird empfohlen, eine zusätzliche Sicherung anzubringen, um heikle Räume zu schützen. Es ergeben sich folgende Möglichkeiten:

1. Anwendung eines zusätzlichen Heizgerätes mit eigenem Thermostat.
2. Anbringung eines Schutzes gegen Schwankungen und Störungen auf dem Stromnetz.
3. Anbringung eines Bimetallthermostats parallel zu Ihrem Sikom-Apparat.

Sikom und ihre Vertreter können für allfällige Frostschäden nicht haftbar gemacht werden!

8. Technische Daten

Hersteller:	Sikom AS, Norwegen.
Typ/Modell:	GSM Fixi SMS / 300-8090V18 und 300-8090V19.
Betriebsspannung:	230V 50Hz oder 12-15 V GS.
Verbrauch:	60 mA (im Standby ohne aktive Relais). Jedes aktive Relais verbraucht 30 mA.
Relais:	2 eingebaute potentialfreie Umschaltrelais, erweiterbar auf 5 (mit Modul GS-33).
Max. Schaltlast:	16A/230V (ohmsche Last, für jedes Relais).
Eingänge:	2 x analogisch (für Temperatursensoren), 1 x digital (für Melder mit NO/NC potentialfreiem Ausgang).
Temperatursensoren:	10K-Heißleiter (NTC) bei 25° C.
Temperaturmessbereich:	-28°C bis +49°C ±2°C.
GSM-Standard:	Dualband 900/1800 MHz.
GSM-Antenne:	Mit MMCX Stecker.
Betriebstemperatur:	-20ºC bis +50ºC.
Lagertemperatur:	-40ºC bis +70ºC.
Befestigung:	auf DIN-Schiene.
Abmessung:	70 x 90 x 58 mm (4 DIN-Module).
Gewicht:	375 g.

GSM Fixi SMS darf nur im Innenbereich (im Verteilerkasten) gebraucht werden.
Diese Anlage entspricht der europäischen R&TTE Richtlinie.
Mehr Informationen sind erhältlich über www.EcoStarter.com oder den Hersteller:

Sikom AS (www.sikom.no)
Neptunveien 6
7650 Verdal
Norwegen

9. Garantie

Die Produkte der Sikom A.S. sind während zwei Jahren gegen Pannen gedeckt, die auf einen Material- oder Herstellungsmangel zurückzuführen sind, welche den Gebrauch gewisser Funktionen des Produktes einschränken oder unbrauchbar machen. Die Garantie verlangt, dass der Kunde die Originalrechnung mit Kaufdatum und genauem Beschrieb des Gerätes vorlegt.

Was deckt die Garantie ?
Während der Gültigkeitsdauer der Garantie hat die Sikom A.S. die Wahl, entweder das Gerät zu reparieren oder die defekten Teile durch technisch gleichwertige zu ersetzen. Wenn der Mangel nach mehreren Versuchen durch die Sikom A.S. nicht behoben werden kann, und wenn das Produkt nicht gemäss Beschrieb in der Bedienungsanleitung funktioniert, kann Sikom A.S. entweder den Kaufpreis zurückerstatten oder das Produkt durch ein gleichwertiges Produkt ersetzen. Alle ersetzten Geräte und Teile gehen in den Besitz der Sikom A.S. über.

Was ist nicht durch die Garantie gedeckt?
- Indirekte Schäden, an Leben, Gesundheit, Eigentum, Einkommen und Umwelt, die durch die an das Produkt angebrachten Schaltungen und Geräte verursacht werden: das Produkt wird unter der Verantwortung des Kunden installiert und gebraucht.
- Kosten, die in Verbindung mit der (Wieder-) Installation, dem Transport, der Demontage entstehen; Das Recycling wird durch lokale Vorschriften geregelt (s. Kapitel zu Recycling).
- Schäden, die durch einen Gebrauch entstehen, der nicht den Bedingungen der Bedienungsanleitung entspricht.
- Pannen, die auf Transportschäden zurückzuführen sind.
- Jegliche unerlaubte Reparatur, Änderung oder Öffnung des Gerätes.
- Gebrauch von Teilen oder Zubehör, welche nicht vom Hersteller stammen.
- Äussere Faktoren, wie Blitzschlag, Probleme in der Stromversorgung, Pannen auf dem GSM-Netz, Brand- und Wasserschäden.
- Produkte mit veränderter, unlesbarer oder entfernter Seriennummer.

10. Recycling

Information über Elektro- und Elektronikalt- bzw. –Schrottgeräte:

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen/ Entsorgungsstellen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

Für die Schweiz: die *vorgezogene Recycling-Gebühr* (vRG) gemäss SWICO ist im Kaufpreis inbegriffen. Das heisst, dass alte Geräte gratis zwecks Recycling bei jeder Verkaufsstelle von elektronischen Apparaten oder direkt bei einer offiziellen Abgabestelle (Liste auf http://www.swicorecycling.ch) abgegeben werden können.

swico Recycling-Garantie
Garantie de recyclage

Sikom und ihre Weiterverkäufer können für den Inhalt oder allfällige Fehler in dieser Bedienungsanleitung nicht haftbar gemacht werden. Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorzeitige Ankündigung geändert werden.